

仙台市天文台のビジョンと戦略目標、戦略、評価指標（2017-2019年度）における  
2018年度評価報告

ビジョン	戦略（重点）目標	戦略	評価指標	目標	実績				実績				業務区分	
					2017年度				2018年度					
					件数	具体的な取組み	成果と課題	達成度※	件数	具体的な取組み	成果と課題	達成度※		
A	ロマンをリアルにする天文台へ (市民A→市民B)	1	天文学・サイエンスコミュニケーションの職員研修の機会を積極的に作ります	研修回数	1回/人・年	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属団体カンファレンス参加</li> <li>仙台市生涯学習センター主催応用研修参加</li> <li>同業施設見学、視察</li> <li>民間団体主催研修会参加</li> </ul>	<p>【成果】</p> 長期休館を使った、他施設の見学及び視察を実施できた。また各種カンファレンスにおいては、積極的に発表を行った。 <p>【課題】</p> すべてのスタッフが外部研修を行っていないこと。	3	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属団体カンファレンス参加</li> <li>仙台市生涯学習センター主催応用研修参加</li> <li>同業施設見学、視察</li> <li>民間団体主催研修会参加</li> </ul>	<p>【成果】</p> 閑散期を使い、他施設の見学及び視察を実施できた。また各種カンファレンスにおいては、積極的に発表を行った。さらに今年度は海外の施設の視察も実施できた。 <p>【課題】</p> 研修計画を主体的に職員が立案し還流できるようにすること。	4	マネジメント
		2	VIを効果的に活用し、宇宙の魅力を発信します	VIを活用した取組み件数	1件/年	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>VIの認知度向上と活用促進を目的に、VI活用計画を策定した</li> <li>VI活用計画に基づき、主な天体現象（火星大接近）に合わせた新しいVIを1つ作成した。また、一部のVIに説明テキストを付加した</li> </ul>	<p>【成果】</p> VI活用計画策定により、VIの具体的な活用方法が明確になった。また、注目度の高い天文現象をテーマとしたVIを作成した事で、VIの認知度が高まる事が期待できる <p>【課題】</p> VIの作成には時間を要するため、これまでに以上に計画的に制作を進める必要がある	4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでと同様に、VIの認知度向上と活用促進を目的に、随時VIを様々な媒体に活用した</li> <li>VI活用計画に基づき、次年度のイベント（月面着陸50周年）に合わせた新しいVIを1つ作成した。また、一部のVIに説明テキストを付加した</li> <li>台内でのVI掲示を行った</li> </ul>	<p>【成果】</p> 昨年と同様の成果に加え、新たに名刺へVI解説テキストを加えリニューアルした。ほか台内にVIを設置し、VIの浸透を図った。 <p>【課題】</p> VIの大きな浸透のため、新VI発表の場を計画する。VIの制作のフットワークを軽くする。他館でのVIやデザインについて調査し、当館に活かしていく	4	活用促進
		3	学校現場と連携し、子どもが天文を学ぶ機会を積極的に作ります	連携校数	1校/年	1	片平丁小学校4年生3学級のすべての学級において、「月と星」の単元をすべて計画し、実施した。事前授業及び当日の天文台学習、事後授業は天文台の職員が教師役となって授業を行った。	<p>【成果】</p> 月及び星に関する理解度を確認するテストを事前、事後、フォローアップと実施し、理解がなされ、それが定着されていることが明らかとなった。 <p>【課題】</p> 学校での授業を行える職員を増やすこと。	3	2	昨年同様、片平丁小学校4年生の3学級において「月と星」の単元の計画、事前授業、天文台学習、事後授業の全てを天文台職員が実施した。今年度はそれに加え、宮城教育大学と連携して、視覚障害者子ども向けのイベント「科学ヘジャンプ」への出展を行った。	4	教育支援 (学校教育)	
		4	天文学を学べる機会を提供します	展示解説やワークショップなど展示交流プログラムの新規題材数	10件/年	13	展示ツアーの企画数（既存プログラムのブラッシュアップも含む）	<p>【成果】</p> 展示解説は新人研修や既存企画をブラッシュアップできた。 <p>【課題】</p> 新展示におけるツアーおよびWSの企画を行う	4	16	展示ツアーの企画数（既存プログラムのブラッシュアップも含む）	<p>【成果】</p> 新展示におけるツアー仕立ての展示解説を実施できた。新人研修や既存企画をブラッシュアップし実施できた。 <p>【課題】</p> 新規WSの企画と実施	5	天文普及 (展示)
				天体観望会に関わる新たなプログラムの開発数	3件/3年	1	星まちタイムでのプラネタリウムの活用を開始した。	<p>【成果】</p> 観望会開始前の時間を有効に使うことができるようになったこと。 <p>【課題】</p> 他のプログラムも開発していくこと。	3	2	ひとみ望遠鏡修繕工事に合わせて土曜日の夜に星見タイム、土日祝日・学校休業期間に昼間の星を見る会を実施した。	<p>【成果】</p> 天文台らしい新たなプログラムを実施することができた。 <p>【課題】</p> 安定した内容を提供すること。	4	天文普及 (望遠鏡)
				望遠鏡等の観測機材を使用した基礎的な講座の開催回数	1回/年	5	初心者のための望遠鏡講座として初級・中級・上級合わせて5回実施した。	<p>【成果】</p> ニーズに答えた講座を実施できたこと。また段階的な講座を用意したことで連続して受講する参加者も見られたこと。 <p>【課題】</p> 講座名をわかりやすくしたり、日程の調整などお客様が参加しやすい内容にすること。	5	5	天体望遠鏡講座・入門、基礎、応用として合わせて5回実施した。	<p>【成果】</p> 名称を変更することで、参加者に選んでいただきやすくなったこと。 <p>【課題】</p> 連続受講をしていただきやすくなるような仕立てを考えること。	5	天文普及 (望遠鏡)
				天文学をテーマとしたプラネタリウムのプログラム開発数	1件/年	1	プラネタリウム番組「HORIZON 宇宙の果てにあるもの」放映の際に、プレショーを作成。また、観覧者全員に番組のテーマである宇宙背景放射のポストカードを配布した。	<p>【成果】</p> 放映後にアンケート調査をした結果、番組観覧後、市民A（宇宙・天文への関心が薄い層）の約49%が宇宙・天文への興味・関心が高まっている事がわかった。 <p>【課題】</p> 興味・関心の高まりに、プレショーやポストカード配布がどれくらい寄与したのか不明。次年度も同様のアンケートを実施し、結果を比較してみる必要がある。	3	1	天文の時間「クイズでわかる！火星大接近」をオリジナルで制作し、放映した	<p>【成果】</p> 放映前後にアンケート調査を実施した結果、番組観覧後、市民A（宇宙・天文への関心が薄い層）の約69%が宇宙・天文への興味・関心が高まっている事がわかった（昨年度よりも20%も高まった）。 <p>【課題】</p> 来年度は火星大接近のような注目度の高い天文現象がないため、テーマ選びはよく検討する必要がある。	3	天文普及 (プラネタリウム)
				宇宙に関する講演会の開催回数	4回/年	5	東北大学と連携し、計4回の講座・講演会を開催した。また、宇宙の日の表彰式に合わせて記念講演会を開催した。	<p>【成果】</p> 東北大学と連携した講座を定期的に関くことで、地域の大学との連携を市民に知ってもらえることが出来た。また、アンケートからも満足度が高いことがわかった。 <p>【課題】</p> 調整や準備に労務時間が想定よりかかることがわかった。他の業務とのバランスを検討する。	4	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>東北大学と連携し、計4回の講座・講演会を開催した。</li> <li>仙台市教育委員会（生涯学習課）の主催で、現仙台市天文台開台10周年記念講演会を開催した。</li> <li>トワイライトサロンの500回達成を記念して特別に2部構成でイベントを開催した。</li> </ul>	<p>【成果】</p> 諸大学・関係機関と連携し、様々なアプローチで天文の話題を提供できた。展示室ポスターや講演会などで最新の天文学を提供できた。 <p>【課題】</p> 講座の満足度や要望を明確にするためにアンケートのとり方を検討したい。 ・連携する関係機関を増やしたい ・連携の強化、幅を広げたい	5	天文普及 (大学・関連機関連携)
		市民B向けの天文情報提供に関する企画数	2件/年	2	展示室に星図カレンダーを新しく掲示し、季節毎に計4回、市民B向けの情報を提供した。また、天文台ウェブサイトにて、市民B向けに「天体観察ガイド」のページを追加し、計19件掲載した。	<p>【成果】</p> 広報と連携して情報を提供することで、おすすめ天文現象と同等の閲覧数を得ることができた。 <p>【課題】</p> 市民B向けに情報を提供すべき場所や媒体について再度検討する。	3	2	市民B向けの情報提供として、火星大接近の最新画像を公開する特設コーナーを展示室と観望会待機室に設けた。また、webの「おすすめ天文現象の記録」ページでは、天文現象ごとにページをつくり、市民B向けに詳細な情報を提供した。	<p>【成果】</p> 世間で話題になった天文現象について、最新の情報をいち早く提供できた。 <p>【課題】</p> 市民B向けに情報を提供すべき場所や媒体については引き続き検討が必要	3	天文普及 (天文情報提供) ・広報		

We ♥ 宇宙	市民Bの状況	5	広報戦略を策定し、市民Bを対象とした事業の広報を強化します	市民Bを対象とした事業の広報件数	7件/各事業	9	市民B向けに開催した東北大学との連携講座・講演会において、東北大学大学院理学研究科 広報・アウトリーチ支援室と連携して広報を行った。チラシ配布や互いのweb等での広報を通して、計9件の媒体で紹介していただいた。	【成果】連携して広報を行うことで、より多くのメディアに広報することができた。 【課題】天文台単独で開催するイベントの広報力の強化。	4	11	東北大学大学院理学研究科 広報・アウトリーチ支援室との広報連携 (web・チラシ制作・配布)	【成果】連携して広報を行うことで、最大11件の媒体で紹介していただいた。 【課題】新規広報先の開拓。イベント担当者との連携。	5	広報
		6	受付スタッフもお客様と宇宙・天文情報を共有するために、天文知識の向上に努めます	研修回数	6回/年	6	総務会議の時間を利用し、総務・受付スタッフ全員で以下のテーマに沿って6回研修を行った。またその様子や資料をスタッフブログでも発信した。 ・2017の惑星の見頃 ・満月の大きさ ・ペルセウス流星群 ・中秋の名月 ・カノープスを探せ! ・Let's enjoy 皆既月食	【成果】1年を通して、総務・受付スタッフが天文や宇宙について学ぶ機会を作れたこと。またその様子や資料を外部にも発信できたこと。 【課題】知識の定着。興味関心の持続。お客様との関わりの中で研修内容を活かしていくこと。	3	7	総務会議の時間を利用し、総務・受付スタッフ全員で以下のテーマに沿って7回研修を行った。2018年度はクイズやビンゴを取り入れ、楽しみながら研修できるよう工夫した。 ・2018年おすすめの天文現象QUIZ ・火星Bingo!! ・火星大接近! ・天文宇宙検定にチャレンジ① ・天文宇宙検定にチャレンジ② ・宇宙開発史クイズ ・小学校4年生の理科(天文分野)を学ぶ	【成果】1年を通して、総務・受付スタッフが天文や宇宙について学ぶ機会を作れたこと。また研修を主導できるスタッフが増えたこと。 【課題】研修のテーマ選び。身近な天文現象や、お客様から質問の多い話題を中心に取り組んでいきたい。また学習利用が多い施設の特徴に合わせ、小中学校で学ぶ天文分野についても継続して勉強したい。	4	窓口
		市民Bの状況	宇宙・天文に興味を持った市民の割合(市民Bの割合)	来館者アンケートにて「ご来館により『宇宙』や『天文』への興味が深まりましたか?」の設問に対して「深まった」と「やや深まった」と回答した来館者が全体の94%であった。また、5段階評価では4.56の平均値であった。	9割を越す来館者が来館により興味を持てるようになったこと。また、アンケート記入者の平均値が5段階評価で4.5を越す平均値であったこと。 【課題】本設問が今年度からとり始めた設問故、比較対象がないことから、次年度以降も継続してアンケートを取ることにする。今年度の値を	来館者アンケートにて「ご来館により『宇宙』や『天文』への興味が深まりましたか?」の設問に対して「深まった」と「やや深まった」と回答した来館者が、昨年度に引き続き全体の94%であった。また、5段階評価も昨年度と同じく4.56の平均値であった。	昨年度に引き続き9割を越す来館者が来館により興味を持てるようになったこと。また、アンケート記入者の平均値が5段階評価で4.5を越す平均値であったこと。 【課題】中期計画3年間の中間の年度においても、高い値が得られたことから、最終年度においても、この値を維持することが課題と考える。	マネジメント						
	市民の宇宙への探究心を支援する天文台へ (市民B→市民C)	1	研究・実践紀要に市民観測員または共同観測者の発表を掲載します	掲載数	1件/年	0		【成果】市民観測員として活動してもらえそうな人材ができたことで、掲載の見込みが立ったこと。 【課題】共同観測者は研究・実践紀要への掲載協力を請う。	1	0	・食変光星検出のための連続測光観測 ・測光観測による食変光星の光度曲線解析	【成果】共同観測者に研究・実践紀要への掲載を事前に打診し、了承いただいたこと。 【課題】年度内に掲載まで至らなかったこと。	1	マネジメント観測研究
		2	天文愛好家や学校などの天文サークルおよびサポーターのスキルアップなど生涯教育に関わる活動や交流の場を提供します	提供回数	30回/年	36	仙台天文同好会天体観望会/写真展 12回 東北大学天文同好会写真展 1回 サポーターミーティング 11回 天文屋台 11回 博物館実習 1回	【成果】活動や交流の場を計画的に提供することができた。 【課題】各団体同士でも相互に交流機会を持ちたいという希望があるので、検討したい。	4	58	仙台天文同好会天体観望会/写真展 5回 サポーターミーティング 12回 天文屋台 15回 サポート観望会 24回 博物館実習 1回 長期インターンシップ 1回	【成果】サポーターの主体的な活動が盛んとなり、多くの場を提供できるようになってきている。また、長期インターンシップにも取り組むことができた。 【課題】活動する団体や個人の増加	5	教育支援(生涯教育)
		3	観測方法を知る機会を提供します	望遠鏡等の観測機材を使用した応用的な講座の回数	1回/年	1	観測のための天文学講座	【成果】ひとみ望遠鏡での観測方法と観測事例を紹介し、観測したことがない受講者にも現実味のある内容にできたこと。 【課題】講座受講者が観測に関わることができるような仕組み作りを行っている。	3	1	観測のための天文学講座	【成果】観測の様子を見学し、実際の観測を知る機会を設けたこと。 【課題】観測に興味を持ちそうな方(大学生、観察室ユーザー等)をターゲットとすることで、共同観測につなげたい。	3	観測研究・天文普及(望遠鏡)
				観測天体の公開数	3天体/年	1	木星自転速度測定	【成果】見て楽しめる天体を科学的な視点で観測、解析する方法を紹介することができた。 【課題】観測データを取得しているものの、解析に手が回らなかったこと。作業を分担できるようにする。	2	5	・オリオン星雲 ・アルビレオ ・ミラ ・火星 ・ブライトスター	【成果】分光観測における基礎的な天体とその特徴を紹介することができた。(仮) 【課題】観測を行う職員の育成。	4	観測研究
				天体の撮影情報を書いた資料のwebでの公開件数	20件/年	15	皆既月食や流星群など、注目の高い資料を含め、計15件の資料を撮影情報とともにwebの「天文観測」のページに公開した。	【成果】天候不良のため公開した件数は目標には届かなかったが、撮影した情報を取得後スムーズに公開することができた。 【課題】アーカイブの充実が目的であるため、過去の資料の公開も検討する。	2	41	火星大接近やペルセウス座流星群、部分日食など注目の高い現象について、計41件の資料を撮影情報とともにwebの「おすすめの天文現象の記録」「天文ギャラリー」ページに公開した。	【成果】火星大接近の過程を撮影し、取得後スムーズに公開することができた。ペルセウス座流星群や部分日食も天候に恵まれ、昨年度よりも多数の画像を提供できた。 【課題】来年度は特出した天文現象が少ないため、過去の資料の公開も引き続き検討する。	5	資料収集
		市民Cの状況	宇宙・天文に関して自主的に活動している市民の数(市民Cの人数)	・スタッフサポーター個人の登録数/63名(前年度+1) ・連携している市民団体数/2団体(前年度±0) ・観察室ユーザー数/41名(前年度±0) ・市民観測員数/0名(前年度±0) ・連携している大学・団体数/2(前年度±0)	【成果】スタッフサポーターが1名増となったが、その他の分野では特に増減がみられなかった。 【課題】市民観測員による活動を開始する必要がある。	・スタッフサポーター個人の登録数/61名(前年度-2) ・連携している市民団体数/2団体(前年度±0) ・観察室ユーザー数/40名(前年度-1) ・市民観測員数/0名(前年度±0) ・連携している大学・団体数/2(前年度±0)	【成果】市民観測員として2名が活動できる準備が整った。 【課題】市民観測員以外の分野で増加がみられない。	マネジメント						

※天文台利用者を「関心」「学習意欲」「知識・技術」「経験」等により次のとおり分類する  
 市民A：一時的な関心を持つ市民。マスコミ報道による社会的関心の高まりに反応  
 市民B：継続的な関心を持つ市民。初心者から愛好者までの天文ファン  
 市民C：高い関心を持ち、自主的に活動をしている市民。サークル・天文クラブ員  
 市民D：指導者、研究者

※達成度について(5段階評価)  
 5 目標を大幅に上回った  
 4 目標を上回った  
 3 目標どおり  
 2 目標を下回った  
 1 目標を大幅に下回った